

G. STOVPCHENKO\*, Y. PROJDAK\*, L. KAMKINA\*, Y. GRISHCHENKO\*, A. SAVJUK\*\*, I. DEREVEANCENCO\*\*, O. KUCHERENKO\*\*

## LOW CARBON STEEL MANUFACTURE IN EAF STEELMAKING SHOP

### WYTWARZANIE STALI NISKOWĘGLOWYCH W STALOWNIACH ELEKTRYCZNYCH

Developed technology of low carbon steel grade manufacture foresees to use of potential of vacuum-oxygen decarbonization reaction without any additional oxygen enter (as gaseous as oxides) at ladle treatment. The guaranteed carbon content was lower than 0.01%. This as well as low amount of admixtures and alloying elements in steel provides high plastic properties of manufactured rod wire.

*Keywords:* EAF; semi product; low carbon steel; vacuum-oxygen decarbonization; thermodynamics; industrial experiments

Opracowane technologie wytwarzania nisko węglowych stali stwarzają możliwość zastosowania próżniowego odwęglania bez dodatkowego wprowadzania tlenu (w postaci gazowej lub tlenkowej). W uzyskanych w ten sposób stalach zawartość węgla jest niższa od wymaganej 0,01%. Zaobserwowano, że im mniejsza zawartość domieszek oraz dodatków stopowych w stali, tym lepsze właściwości plastyczne wytwarzanych prętów.

\* NATIONAL METALLURGICAL ACADEMY OF UKRAINE

\*\* CJSC MOLDAVSKI STEEL WORK, RYBNITSA, MOLDOVA